

# 公開実用平成4-64612

⑩日本国特許庁 (JP)

⑪実用新案出願公開

⑫公開実用新案公報 (U)

平4-64612

⑬Int. Cl. \*

F 16 B 43/00  
B 25 C 1/00  
F 16 B 43/00

識別記号

府内整理番号

⑭公開 平成4年(1992)6月3日

A 7127-3J  
Z 7181-3C  
B 7127-3J

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全頁)

⑮考案の名称 ワッシャ

⑯実願 平2-108142

⑯出願 平2(1990)10月16日

⑰考案者 杉田 三郎 神奈川県厚木市温水1874-2

⑰考案者 小島 雅昭 神奈川県厚木市旭町5-43-18

⑯出願人 紙松デュオファスト株式会社 神奈川県厚木市温水字下原1937番3

⑰代理人 弁理士 中村 稔 外7名

## 明細書

1. 考案の名称 ワッシャ

### 2. 実用新案登録請求の範囲

釘打機のノーズ先端側に保持して釘の打込み時において釘とともに対象物に打込まれて釘の座となるワッシャにおいて、外側の平坦な部分と、該平坦部分から中心に向けて途中まで円錐状に隆起するよう傾斜した円錐状隆起部分と、この円錐状隆起部分の頂部から中心の穴に至るまで円錐状凹部を形成するよう傾斜した円錐状凹部部分とから形成され、前記隆起部分の頂部によってできる円の大きさが釘打機のノーズの通路から出る釘を入れる大きさに形成されていることを特徴とするワッシャ。

# 公開実用平成4-64612

## 3. 考案の詳細な説明

### 産業上の利用分野

本考案は、釘打機のノーズ先端側に保持して釘の打込み時において釘とともに対象物に打込まれて釘の座となるワッシャに関する。

### 従来の技術

釘打機のノーズ先端側に保持して釘の打込み時において釘とともに対象物に打込まれて釘の座となるワッシャはよく知られている。このワッシャは単なる平坦な円板で成り、釘打機のノーズ先端側の磁石等に保持されて、釘の打込み時に釘で打ち抜いて締結するものである。

### 考案が解決しようとする課題

しかし、このワッシャの場合、ノーズを打込み対象物にやや斜めにあてがった状態で打込むと、ワッシャへの釘の打込みを失敗することがあり、正確な打込みができないという欠点があった。勿論、ワッシャの中心に穴をあけたものを使用してもよい。しかし、このワッシャの場合には釘の進路がその穴によって規制されるので、釘が適正な

姿勢で保持されている場合はよいが、ノーズの通路で斜めに保持された釘の場合には、その穴に対して斜めに進入して打込みが適正に行われないという欠点がある。

従って、本考案の目的は、ノーズから打込まれる釘の姿勢が多少斜めであっても、適正な位置に適正な姿勢で釘を打めるワッシャを提供することにある。

#### 課題を解決するための手段

かかる目的を達成するため、本考案によれば、外側の平坦な部分と、該平坦部分から中心に向けて途中まで円錐状に隆起するよう傾斜した円錐状隆起部分と、この円錐状隆起部分の頂部から中心の穴に至るまで円錐状凹部を形成するよう傾斜した円錐状凹部部分とから形成され、前記隆起部分の頂部によってできる円の大きさが釘打機のノーズの通路から出る釘を受入れる大きさに形成されていることを特徴とするワッシャが提供される。

かかるワッシャによれば、円錐状隆起部分から中心に向かう円錐状凹部部分で、打込まれつつあ

# 公開実用平成 4-64612

る釘の姿勢を適正に保ち、釘は中心の穴に導かれて、適正な位置に適正な姿勢で釘を打込むことができる。

## 実施例

以下、本考案の実施例について、図面を参照しながら説明する。第1図及び第2図に本考案に係るワッシャを図示する。ワッシャ1は、外側の平坦な部分2と、平坦部分2から中心に向けて途中まで円錐状に隆起するよう傾斜した円錐状隆起部分3と、この円錐状隆起部分の頂部4から中心の穴5に至るまで円錐状凹部を形成するよう傾斜した円錐状凹部部分6とから形成されている。そして、円錐状隆起部分3の頂部4によってできる円の大きさは釘打機のノーズの通路から出る釘を受入れる大きさに形成されている。また、円錐状凹部部分6の中心穴5の部分には平坦部分2のレベルにまで至る突起7が複数個形成されている。

本考案に係るワッシャを使用して釘を打込む様子を第3図及び第4図を参照しながら説明する。第3図において、釘打機10のノーズ11の先端

側には磁石 1 2 が設けられている。従って、ワッシャ 1 はその平坦部分 2 が磁石 1 2 によって保持される。釘 1 3 がノーズ 1 2 の通路 1 4 からブレードによって、打込み対象物 1 5 及び 1 6 に打込まれて、対象物 1 5 と対象物 1 6 を連結する。この打込みにおいて、釘 1 3 の先端部は、ワッシャ 1 の円錐状凹部部分 6 のテーパによって、中心穴 5 に導かれる。この中心穴への案内は円錐状凹部部分 6 のテーパによって常に行われ、釘 1 3 がノーズ通路 1 4 で斜めの姿勢になっていても、あるいは、作業者がノーズを対象物に斜めに向けていても確実に行われる。従って、釘 1 3 は、第 4 図に図示のようにワッシャ 1 の平坦部分 2 が対象物 1 5 に適正に着座していれば、適正な姿勢で且つ適正な位置に打込まれる。なお、第 4 図に図示の打込み対象物 1 5 はダンボール紙であり、このダンボール紙を木材 1 6 に打込んだ様子を示している。図示のように、釘 1 3 の打込みによって、突起 7 は対象物 1 5 に食い込み、ワッシャ 1 を対象物 1 5 に対して不動に固定する。

# 公開実用平成4-64612

## 考案の効果

本考案のワッシャによれば、外側の平坦な部分と、中心に向けて途中まで円錐状に隆起するよう傾斜した円錐状隆起部分と、中心の穴に至るまでの円錐状凹部部分とから形成され、隆起部分の頂部によってできる円の大きさが釘打機のノーズの通路から出る釘を受入れる大きさに形成されていることを特徴とするので、円錐状凹部部分で、打込まれつつある釘の姿勢を適正に保ち、釘は中心の穴に導かれて、適正な位置に適正な姿勢で、釘打機により、連続的に釘を打込むことができ、釘打ち作業が更に簡単になる。

## 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案に係るワッシャの平面図、第2図は第1図のⅡ-Ⅱ線断面図、第3図は本考案に係るワッシャを釘打機に使用した釘打ち作業状態を示す断面図、第4図は釘の打込み後の状態を示す断面図である。

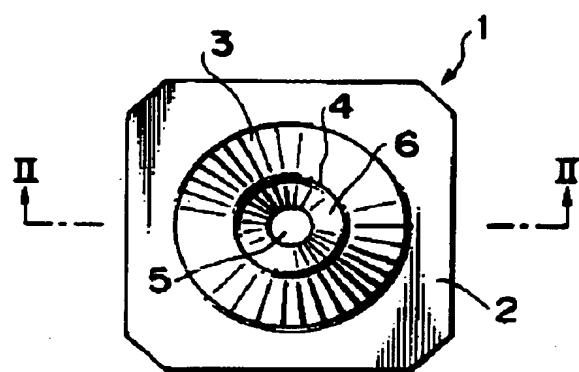
## 符号の説明

1 …… ワッシャ

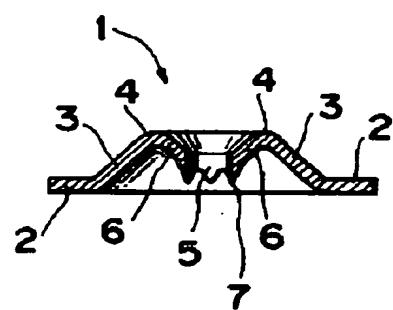
2 …… 平坦部分

3 ……円錐状隆起部分 4 ……隆起部分の頂部  
5 ……中心穴 6 ……円錐状凹部部分  
7 ……突起 10 ……釘打機  
11 ……ノーズ 12 ……磁石  
13 ……釘 14 ……ノーズ通路  
15 ……打込み対象物 (ダンボール紙)  
16 ……打込み対象物 (木材)

第1図



第2図

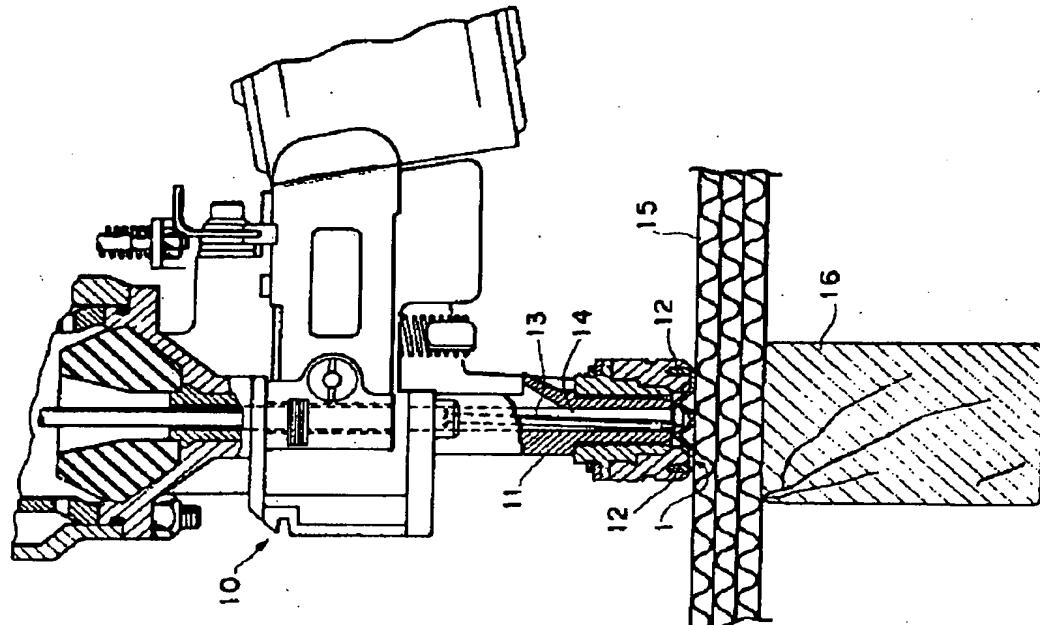


代理人 中村 稔

188

実開4 64612

第3図



第4図

